Josef Cancik

Über Zusammenhänge zwischen Störungen im normalen Ablauf der Nachgeburtsperiode und Angaben aus der Vorgeschichte schwangerer Frauen.

Berlin
1932

Aus der Universitäts-Frauenklinik, Berlin
(Geheimrat Prof. Dr. Stoeckel)

Über Zusammenhänge zwischen Störungen im normalen Ablauf der Nachgeburtsperiode und Angaben aus der Vorgeschichte schwangerer Frauen.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der
Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

vorgelegt von

Josef Cancik
aus Berlin

Tag der Promotion: 26. 9. 1932

Druck von August Luft, Berlin SO 36, Wiener Straße 15

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Herr Prof. Dr. v. Bergmann
Referent: Herr Privatdozent Dr. Philipp
Korreferent: Herr Geheimrat Prof. Dr. Stoeckel

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Alle Rechte, auch das der Übersetzung, vorbehalten.

Gliederung.

Einleitung:

Die Nachgeburtsstörungen sind in der letzten Zeit häufiger geworden. Die Höhe der Störungsziffer und ihre Beurteilung.

Hauptteil:

Welche Gründe sind maßgebend für eine Störung im normalen Ablauf der Nachgeburtsperiode?

I. Die Nachgeburtsstörungen in der Literatur.
   1. Defenition der Nachgeburtsstörungen.
   2. Ätiologie der Nachgeburtsstörungen, soweit sie sich beziehen
      a) auf die Placenta:
         feste Placenta
         Placentaanomalien
         Uterusanomalien,
      b) auf den Uterus:
         Atonie
         Uterusanomalien
         Placentaanomalien.

II. Die Tatsachen, die aus den Krankengeschichten mit der Störung der Nachgeburtsperiode in Zusammenhang gebracht werden können:
   1. Die mannigfaltige und wechselnde Ausdrucksweise in der Bezeichnung der Nachgeburtsstörungen.
   2. Kurze Kritik der anamnestischen Angaben.
   3. Klinische Pathologie in Zahlen.
      Einige Folgerungen aus dem Zahlenmaterial.

III. Zusammenhänge zwischen den in der Literatur gefundenen und aus den Krankengeschichten ersehenen Tatsachen.

IV. Fehlermöglichkeiten.

V. Das russische Experiment.

Schluß:

Zusammenfassung.

Einleitung.

Bei genauerer Beobachtung der zur klinischen Behandlung kommenden gebärenden Frauen und ihrer zahlenmäßigen Erfassung durch die Krankengeschichten gewinnt man den Eindruck, als ob die Nachgeburtsstörungen in den letzten Jahren ganz erheblich häufiger geworden sind.

Für die Jahre 1927 – 1929 sind nach den Krankenberichten der geburtshilflichen Poliklinik der U. F. K. in Berlin (4679 Fälle) 731 Nachgeburtsstörungen beobachtet worden. Das sind, auf 4679 Fälle berechnet: 15,62 %; der zahlenmäßige Anteil der Mehrgebärenden ist größer als derjenige der Erstgebärenden. Von diesen 4679 Fällen im ganzen sind

1.) reine Entbindungen	3327
2.) Rufe zur patholog. Nachgeb. Periode	467
3.) übrige Rufe	885
	4679

Die übrigen Rufe (885) erfolgten wegen Aborts, oder es war eine Überweisung in die Klinik notwendig (Placenta praevia, Milieugründe), oder Dammrisse zu nähen, oder es handelte sich gar, wenn auch vereinzelt, um Fehlmeldungen. Wenn man nun eine Beziehung der Nachgeburtsstörungen zu diesen reinen Entbindungen herstellt, wird der Prozentsatz noch höher, nämlich 19,26 %.

Demgegenüber sind in der Literatur niedrigere Zahlen zu finden. So hat v. Schubert angegeben, daß auf 28 190 Geburten der Charité-Frauenklinik von Franz in den Jahren 1911 – 1924 747 Störungen der Nachgeburtsperiode überhaupt entfallen (ohne Blutungen aus Rissen und bei Uterusruptur, ohne vorzeitige Lösung und Placenta praevia) = 2,65 %, wobei Mehrgebärende überwiegen. Und Strecker (M. f. Geb. u. Gyn. 61,183) weist darauf hin, daß Störungen der Nachgeburtsperiode jetzt öfter zu beobachten seien als vor dem Kriege, und zwar gibt er für 1911 : 1,63 % und für 1920/21 : 3,41 % an. – Der für die vorliegende Arbeit gefundene Prozentsatz ist nun, was seine Höhe anlangt, einer gewissen Kritik zu unterziehen.

Vor allem muß betont werden, daß es sich bei dem zu Gebote stehenden Material ausschließlich um Fälle der geburtshilflichen Poliklinik handelt, die in Situationen, welchen die Hebamme allein im Privathause nicht mehr begegnen zu können glaubt, von diesen gerufen wird. Es werden also m. E. von vornherein vorwiegend krankhafte Fälle, bei welchem gerade die Störung der Nachgeburtsperiode eine große Rolle spielt, zur Behandlung kommen. Und so ist in der Zahl zunächst vor allem ein Faktor für die Beurteilung des Tätigkeitsbereiches der Poliklinik zu sehen. Zweitens ist die Abschätzung der Schwere einer Nachgeburtsstörung, ja sogar die Feststellung, ob es sich überhaupt um eine solche handelt, von oft recht wenigen, ganz objektiven Gesichtspunkten abhängig und zum großen Teil auf Erfahrung begründet. Und der Gedanke Heidlers, der sich allerdings nur auf den Mutterkuchen bezieht: „Je jünger der Operateur, desto fester haftet die Placenta" dürfte wohl in diesem Zusammenhange noch dahin weiter zu spinnen sein: Je jünger der die Nachgeburtsperiode leitende Arzt, desto defekter erscheint die Placenta, desto größer die atonische Blutung, desto bedrohlicher der mütterliche Collaps.

Weiter muß erklärend hinzugefügt werden, daß bei der Durcharbeitung des Materials die Placenta prävia außer acht gelassen ist, da jede Patientin schon bei dem Verdacht eines vorliegenden Mutterkuchens sofort in die Klinik eingeliefert wurde, also der Geburtsverlauf für die Beurteilung der poliklinisch erfaßten Fälle ausscheidet, da er in den Krankenblättern des klinischen Materials registriert ist.

Wenn man nun diese angeführten kritischen Tatsachen, obwohl sie in gewissem Sinne als Impoderabilien zu werten und deshalb nicht mathematisch wiederzugeben sind, neben die hier errechnete Zahl 15,62% bezw. 19,26% zustellen versucht, so bleibt sie doch noch höher als die von v. Schubert und Strecker. Wir sind deshalb unter besonderer Berücksichtigung der Anamnese den etwa aus den Krankengeschichten ersichtlichen Gründen für eine Störung der Nachgeburtsperiode nachgegangen und zwar ungefähr mit der Fragestellung: Was fällt uns in der Vorgeschichte der Pat., die bei der jetzigen Geburt eine Nachgeburtsstörung durchgemacht haben, besonders auf? Zu diesem

Zwecke sei zunächst auf die in der Literatur angegebenen Nachgeburtsstörungen und ihre Ätiologie im besonderen eingegangen.

I. Die Nachgeburtsstörungen in der Literatur.

1. Definition.

Um die Störungen, die in der Zeitspanne zwischen Geburt des Kindes und Ausstoßung der Placenta auftreten können, zu kennzeichnen, wäre zunächst eine genaue Schilderung der Nachgeburtsperiode, wie sie normal verläuft, notwendig. Darauf soll im Rahmen dieser Arbeit jedoch bewußt verzichtet werden. Es genüge ein kurzer Hinweis auf die in der Literatur angegebenen Störungen. Hier sind als die Anomalien besprochen: die zur Retention geneigte Placenta und die atonische Nachblutung. Als Arten der Retention gibt Heidler an

1.) Placenta incarcerata, die ungeheuer selten vorkommt,

2.) Placenta adhärens, welche die häufigste Anomalie darstellt,

3.) Placenta accreta, das ist nach Heidler „ein festeres Anhaften der Placenta, ohne daß Chorionzotten in die Muskulatur eingedrungen sind. Die Lösung gelingt, wenn auch mit Schwierigkeiten, immer. Zwischen Mutterkuchen und Gebärmuttermuskelwand findet sich immer noch eine, wenn auch in manchen Fällen sehr dünne Gewebschicht (oft nur der Nitabuschsche Gewebsstreifen). Auch die Placenta accreta ist äußerst selten. Man hat schon beim Herausziehen den Eindruck, „als ob Placentastücke von der Wand förmlich abreißen müßten".

4.) Placenta increta, die auch eine große Seltenheit darstellt. Hier sind die Chorionzotten in die Muskulatur eingedrungen. Es ist also die Placenta adhärens die weitaus am meisten vorkommende Nachgeburtsanomalie, was die Placenta betrifft. Stöckel sieht in der Placenta adhärens klinisch betrachtet „oft nur eine Verzögerung der Nachgeburtsperiode". Auch H. Schmidt versteht unter der Placenta adhärens mehr einen klinischen Begriff.

Entschieden anders ist es mit der atonischen Blutung in der Nachgeburtsperiode. Beansprucht doch die Atonie allein als Blutung schon besondere klinische Beachtung. Mit

dem Worte „Atonie" hat es nun eine eigene Bewandtnis, und eine Begriffserklärung ist hier besonders schwer. Nach Stöckel ist es zwar richtig, „sowohl die bei mangelnder als auch die trotz völliger Uterusentleerung eintretende Blutung aus den unverletzt gebliebenen Getinale als atonische zu kennzeichnen", aber anderseits kommt nach seinen Erfahrungen die atonische Blutung „im buchstäblichen Sinne des Wortes nur sehr selten vor". Es gibt nur „Tonusverminderungen" verschiedenen Grade im Bereiche der Uterusmuskulatur. Auch sieht er es als sprachlich richtiger an, bei allen Nicht-Riss-Blutungen von atonischen oder hypotonischen Blutungen zu sprechen.

2. Ätiologie der Nachgeburtsstörungen.

a) Nach dieser kurzen Begriffserklärung, die im folgenden sich noch vervollständigen dürfte, sei etwas näher auf die Ätiologie der Nachgeburtsstörungen eingegangen. Was nun im besonderen die Umstände betrifft, die für die Bildung einer festhaftenden Placenta (um für die mannigfachen Grade des Festhaftens ein Wort zu gebrauchen) verantwortlich zu machen sind, so wird in der Literatur immer wieder darauf hingewiesen, daß der tiefste Grund in einer mangelhaft ausgebildeten oder gar fehlenden Decidua zu suchen ist, weswegen ja auch die Placenta praevia, welche in dem schleimhautärmeren unteren Uterinsegment inseriert, sehr häufig adhärent ist. Herm. Schmidt: „Die anatomische Grundlage der echten Placenta accreta oder increta ist mütterlicherseits die zu geringe Entwicklung oder das Fehlen einer Decidua basalis. Ebenso ist die Muskulatur meist anatomisch verändert, in den oberflächlichen Lagen hyalin degeneriert, wenigstens im Bereich der Haftstelle." Auch bei Placenta adhärens, für die sich eine objektive anatomische Ursache oft nicht finden läßt, „muß man doch für eine große Anzahl von Fällen annehmen, daß der letzte Grund für die abnorme Häufigkeit doch in der Decidua zu suchen ist." Das beweist Schmidt wie folgt:

1. In Fällen von echter Placenta accreta finden sich in der Umgebung der festangewachsenen Teile auch Stellen, die durchaus den Eindruck einer Placenta adhärens machen.

2. Dieselben Schädigungen, die zur Placenta accreta führen, finden sich auch in der Anamnese der Pl. adhärens-Fälle.

Verschiedentlich wird auch auf die Wirkung des Trophoblasten hingewiesen, welcher gelegentlich seine ihm normalerweise zukommende Funktion überschreitet im Sinne einer größeren Wucherungs- und damit auch Vernichtungsfähigkeit des Endometriums. Heidler spricht von einer hypoplastischen Schleimhaut als der Ursache vermehrter Adhärens und tieferer Zotteninvasion. Und Kermauner führt als besonders wichtig den Umstand an, „daß bei Frauen, bei denen einmal eine allzufeste Anheftung des Mutterkuchens vorgekommen ist, solche auch später nicht selten auftritt". Diese Wiederholung haben Adler und Kraus nach folgendem Modus aufgestellt:

In 17 Fällen 2 mal
„ 5 „ 3 „
„ 3 „ 4 „
„ 3 „ 5 „
„ 1 „ 6 „

Auch Stöckel sieht „den Mangel oder die Mangelhaftigkeit der Decidua basalis als den einzigen Grund für die Verwachsung der Placenta an" und die Ursache „im Ausbleiben der decidualen Reaktion der Uterusschleimhaut in ihrer primären Unterwertigkeit oder sekundären Schädigung oder völlige Vernichtung" (Narbe). Zur Erklärung dieser sekundären Schädigung führt er Freund-Hitschmann an, die die Atrophie der Schleimhaut betonen „und zwar weniger die angeborene als die durch septische Erkrankungen, intensive Cürettagen, Myomdruck usw., erworbene." Diese sekundären Schädigungen sind nun für die in dieser Arbeit gestellte Aufgabe von besonderer Wichtigkeit. Wir finden in fast allen Arbeiten der einschlägigen Literatur mehr oder weniger deutliche Hinweise. Schmidt findet „ursächlich die Hypotrophie oder Atrophie der Decidua meist durch Schädigungen bedingt, die in früherer Zeit die Uterusschleimhaut betroffen haben, in erster Linie zu gründliche Ausschabungen, aber auch manuelle Pl.-Lösungen, fieberhafter Wochenbettverlauf, Ausschabungen der Gebärmutterschleimhaut, Abrasio mucosae vor allem dann, wenn sie zu einer Abrasio muskularis wird, Kriegsamennorrhoe und die mit ihr einhergehende

Schleimhautatrophie, Schnittnarben im Uterus (Sectio), submucoese Myome etc". Auch Osborn Pollak legt nach Kermauner der wiederholten Abrasio besonderen Wert bei. Der constitutionellen Minderwertigkeit der Schleimhaut wird im Vergleich zu den sekundären Schädigungen nur ganz geringe Bedeutung zugemessen.

Eine größere Rolle spielen ätiologisch bei der festen Placenta Anomalien der Pl. selbst und des Uterus. Wenn die Decidua nicht gut entwickelt ist, muß die Placenta, um ihrer Funktion gewachsen zu sein, ausgedehnter, flächenhafter wachsen. Eine solche „große, häutige Pl. ist auch für einen muskelkräftigen Uterus kein richtiger Angriffspunkt bei seinen Austreibungsbestrebungen" (Schmidt). Dieser gibt als Anomalien der Placenta an:

1.) Pl. marginata oder circumvallata (Tubenecke),
2.) abnorme Größe und Form,
3.) abnorme Kleinheit,
4.) Pl. succenturiata,
5.) Infarkt der Placenta,
6.) Cysten und Geschwülste,
7.) abnorme Consistenz.

Kermauner schließt aus der Tatsache, daß jede Zusammenstellung über manuelle Placenta-Lösungen Anomalien der Placenta anführt, darauf, daß Gestalt und Ausdehnung des Mutterkuchens eine gewisse Beziehung zur Adhärens haben kann. Stoeckel dagegen behauptet, daß der Bau der Placenta selbst keinen wesentlichen Einfluß auf ihre Lösbarkeit hat.

Als Uterusanomalien werden Myome, Narben nach Sectio, Myomenucleation angeführt, ebenso die bekannten Formen des Uterus arcuatus, bicornis, subseptus. Heidler betont aber eigens, daß bei diesen Fehlbildungen Störungen vorkommen könnten, aber nie müßten.

b) Über die Ätiologie der Atonie gehen die Meinungen zum Teil sehr auseinander. Da ist zunächst die Theorie des Latenzstadiums von Freund. Dieses beträgt 0,4 bis 1,5 Sekunden. „Die Reize, welche den Muskel im Latenzstadium treffen, bringen eine Contraktion nicht zu stande". Die Atonie ist also ein

Mangel an Kontraktion oder Erregbarkeit des Uterus, weil dieser zu sehr ermüdet, oder das Stadium der Latenz verlängert ist. Stoeckel lehnt diese Hypothese als unbewiesen ab. Nach ihm ist das Latenzstadium, auch wenn es verlängert sein sollte, viel zu kurz, um restlos die Atonie und ihre ergebnislose Bekämpfung erklären zu können. Er betont vielmehr bei dem Versuch einer Erklärung der physiologischen Blutstillung, welche große Rolle die Bindegewebsverteilung im Uterus hierbei spielt, weist aber darauf hin, daß diese Frage noch nicht restlos geklärt sei. Labhardt hat fünf Uteri von Frauen untersucht, die an atonischen Blutungen starben. Bei der Section fand er eine so abnorme Bindegewebsentwicklung, „daß die interfascikulären Schichten besonders verdickt sind und daß anderseits das Bindegewebe sich zwischen die einzelnen Muskelfasern ausbreitet. Die Wirkung der Zusammenziehung der Muskelstreifen wird also durch das Bindegewebe verhindert, und somit kann die Blutung nicht gestillt werden". Der Grund dafür wird in infantilistischer Unterentwickelung oder sekundärer Bindegewebshyperplasie bei Mehrgebärenden gesehen. In den schlimmsten Fällen stellt die ganze Uteruswand ein Narbengewebe dar. Stoeckel zählt dann die klinisch sicherzustellende Veranlassung für die Atonie bezw. die sie bedingende partielle Placentalösung auf, u. a.

a) Myome,
b) Uterusanomalien,
c) Unmöglichkeit der maximalen Contraktion (Adhäsion, Antefixation usw.),
d) constitutionelle Minderwertigkeit der Uterusträgerin,
e) funktionell stark abgebrauchte Uteri.

Diese brauchten nicht immer geburtshilflich abgenutzt zu sein, sondern könnten auch operativ mißhandelt sein.

Labhardt teilt die Blutungsursachen ein in anatomische und funktionelle Störungen. Unter die ersten zählt er:

1. Veränderung der Gebärmutterwand.
   a) Myometrium: Geschwülste, Bindegewebsvermehrung,
   b) Gefäße: Arteriosklerose.

2.) Veränderung der Umgebung: Adhäsion, Entzündung.
3.) Fehlerhafter Sitz der Placenta.
4.) Veränderung der Blutgerinnung.

Auch er hat fünf Verblutungsfälle histologisch studiert. In vier Fällen fand er eine Vermehrung des Bindegewebes. Dieselbe Beobachtung hat Schmidt gemacht, legt sich aber, was die Bedeutung der Vermehrung des Bindegewebes anlangt, in keiner Weise fest. Die Bedeutung der Uterus- und Placenta-Anomalien für die Entstehung einer Atonie wurde schon kurz erwähnt. Die Auffassung ist in der Literatur einheitlich, daß Bildungsfehler der Gebärmutter sowie des Mutterkuchens sehr leicht die Veranlassung zur Atonie werden können.

II. Material aus den Krankengeschichten

1. Wechselnde Ausdrucksweise.

Was fällt uns in der Vorgeschichte der Patientinnen, die bei der jetzigen Geburt eine Nachgeburtsstörung durchgemacht haben, besonders auf?

Ehe auf die einzelnen Zahlenwerte und die sich aus ihnen ergebenden Folgerungen im besonderen eingegangen wird, seien einige kritische Gedanken vorweggenommen. Diese betreffen zunächst den Ausdruck „Nachgeburtsstörung" Damit stoßen wir auf die erste größere Schwierigkeit, die sich vor allem auf den Begriff der festsitzenden Placenta und der Nachgeburtsblutung bezieht. Wie schon oben angedeutet, ist nun die Beurteilung des Grades einer Blutung (wenn nicht eigens systematisch nach einer bestimmten Methode die Blutmenge gemessen wird) und der Festigkeit einer nicht lösungsbereiten Placenta oder Uterus äußerst schwer und die Diagnose mit desto mehr Vorsicht aufzunehmen, je weniger man den Untersuchenden kennt und je häufiger die Untersuchenden wechseln. Denn mit ihnen wechselt auch die Art der Ausdrucksweise: Nachgeburtsblutung, starke Nachgeburtsblutung, atonische Blutung, Atonie, starke, stärkste Atonie. Der Ausdruck „hypotonische Blutung" kommt bemerkenswerterweise gar nicht vor. Wir haben also alle Fälle, bei denen die Nachgeburtskomplikationen durch einen der angeführten Ausdrücke (abgesehen von einfacher

Nachgeburtsblutung) charakterisiert waren und durch eine entsprechende Medikation gerechtfertigt erschienen, als hypo- bezw. atonische Blutung aufgefaßt. Ähnlich ist es mit der Diagnose „Placenta adhärens". Es kommen folgende Bezeichnungen vor: festsitzende Placenta, Placenta fest, Placenta adhärens, angewachsene Placenta, Placenta accreta, aber auch nur: Crede nach einer Wartezeit von über 2 Stunden bei fester Placenta, oder forcierter Crede, Crede in Narkose, manuelle Placentalösung. Alle diese Fälle sind hier unter dem Begriff „feste Placenta oder Placenta adhärens" zusammengefaßt. Im übrigen wird die nähere Diagnose aus der Aufstellung der angewandten Therapie (Man. Plac.-Lösung, Nachtastung mit positivem Ergebnis etc.) ersichtlich werden.

2. Kritik der anamnestischen Angaben.

Was die anamnestischen Angaben anlangt, so hat sich in bezug auf ihr richtiges Verständnis auch manche Schwierigkeit ergeben. Da in vielen Fällen nicht angegeben ist, ob bei einem Abort auch eine Abrasio gemacht wurde, haben wir bei allen „Aborten" und „Fehlgeburten" (nicht aber bei denjenigen nach dem 5. Monat) eine nachfolgende Curettage angenommen, was für die Auswertung der zahlenmäßigen Ergebnisse von einiger Wichtigkeit sein dürfte. Denn in einer Großstadt wie Berlin kann man wohl mit der größten Wahrscheinlichkeit annehmen, daß jede Frau, die Blutungen hat, einer spezialistischen Behandlung zugeführt, d. h. beim Abort, curettiert wird.

Diese einleitenden Bemerkungen sollen zu einem nur relativen Verständnis der im Folgenden angeführten Prozentsätze und der Zahlen überhaupt anregen. Zahlen können ja für jeden, der sich auf sie berufen will, der Bewertung biologischen Geschehens nur andeutungsweise gerecht werden. Vielmehr wird es immer nötig sein, Parallelen zu suchen.

3. Klinische Pathologie in Zahlen.

In den durchgearbeiteten 4679 Krankenblättern fanden sich 731mal Nachgeburtsstörungen und zwar durchweg eine mehr oder weniger fest oder lange haftende Placenta in 551 Fällen

und die Nachgeburtsblutung mit hypo- oder atonischem Charakter in 180 Fällen.

In 415 Fällen = 56,79 % war irgend ein Zusammenhang mit früheren Graviditäten aus der Anamnese nicht zu ersehen (Erstschwangere und Erstgebärende). Die übrigen 316 = 43,21 % verteilen sich wie folgt:

Nachgeburtsstörungen in Beziehung zur Anamnese:

249 Frauen hatten in der Anamnese Aborte, das sind, bezogen auf die Gesamtzahl der NgSt
34,06 % von 731 = 34,06 %.

In der jetzigen Schwangerschaft ist die feste Placenta 2,83 mal so häufig wie die Nachgeburtsblutung. Dies dürfte ungefähr der Norm entsprechen, da das Verhältnis der festen Placenta zur Nachgeburtsblutung für die Fälle, aus deren Anamnese eine greifbare Ursache für die Störung der Nachgeburtsperiode nicht zu finden ist, annähernd ebensoviel beträgt = 3,46 : 1.

Der Grad des Festsitzens des Mutterkuchens soll an den ausgeführten operativen Eingriffen gezeigt werden:

Manuelle Placentalösung in		51	Fällen
Nachtastungen positiv	„	50	„
„ negativ	„	19	„
Kräftiger Crede	„	26	„
Einfacher Crede	„	20	„
Crede in Narkose	„	18	„
		184	
Atonische Blutungen	„	65	
		249	

Die Primiparen waren mit 15,79 % beteiligt.

9 Frauen haben bei der jetzigen Schwangerschaft eine anomale Placenta, die auch adhärent war. Das ist, wiederum bezogen auf die Gesamtzahl
1,23 % der NgSt = 1,23 % Primiparae = 2,56 %.

19 Bei weiteren 19 bestanden früher eine oder auch mehrere Atonien. Bei der jetzigen Schwangerschaft ist die Placenta in 4 Fällen adhärent, jedoch in 15 Fällen kehrt die atonische Blutung wieder.

Das ist im Vergleich zur Gesamtzahl der NgSt

2,59 % = 2,59 %. In

37 Fällen war früher eine manuelle Plac.-Lösung notwendig. Bei dieser Schwangerschaft ebenfalls in 30 Fällen. In 4 Fällen trat aber Atonie auf,

5,06 % d. s. = 5,06 %.

Die Verhältniszahl ist 0,26 : 1.

2 Frauen hatten früher eine Sectio caesarea durchgemacht und bekamen jetzt eine Pl. adhärens. Atonie wurde nicht gefunden. Es sind aber im ganzen nur zwei Fälle dieser Art vorhanden, sodaß eine solche Feststellung nichts besagen kann.

0,27 % D. s. = 0,27 %.

43,21 % 316 Fälle.

56,79 % 415 „ : Ursache unbekannt.

nsges. 100, 0 % 731 Nachgeburtsstörungen in den Jahren 1927 – 1929, wobei Cervixnähte, Kochsalzinfusionen, die gewöhnlich in die Statistik aufgenommen werden, in dieser Arbeit als „Störungen der normalen Nachgeburtsperiode" nicht gemeint sind. Sonst würde sich die Zahl auf 821 erhöhen.

Nachstehende tabellarische Übersicht mag zu näherer Orientierung dienen:

in der Anamnese	Aborte				Placentaanomalien				vorangegangene Atonien				Sonstige intrauterine Eingriffe								Ursache unbekannt				Gesamtzahl der Nachgeburtsstörungen
													Man. Plac. lösg.				secio caesar.								
Jahr	1927	1928	1929	Sa.	1927	1928	1929	Sa.	1927	1928	1929	Sa.	1927	1928	1929	Sa.	1927	1928	1929	Sa.	1927	1928	1929	Sa.	
bei der jetzigen Schwangerschaft feste Plac. mit folg. operativ. Eingriffen:																									
manuelle Plac. lösg.	17	25	9	51		1	2	3	1	1		2	12	10	8	30	1		1	2	42	36	34	112	
Nachtastung positiv	21	20	9	50	1	1	1	3													32	27	19	78	
„ negativ	10	7	2	19																	16	12	4	32	
Kräftiger Credé	11	12	3	26	1			1	1		1	2									21	13	5	39	
Einfacher „			20	20			1	1															35	35	
Credé in Narkose	8	8	2	18			1	1													10	10	6	26	
Insgesamt:	67	72	45		2	2	5		2	1	1		12	10	8		1		1		121	98	103		
				184				9				4				30				2				322	
Bei der jetzigen Schwangerschaft hypo- oder atonische Blutung:	20	23	22	65					8	2	5	15	5		2	7					18	29	46	93	
Gesamtzahl				249				9				19				37				2				415	= 731
Prozentsatz bezogen auf die 731 NgbSf.				34,06 %				1,23 %				2,59 %				5,06 %				0,27 %				56,79 %	= 100%
Verhältnis der Placenta adhärens zur Atonie		2,83	: 1			9 : 0				0,26	: 1			4,28	: 1			2	: 0			3,46	: 1		

Diese Zusammenstellung läßt deutlich erkennen, daß der größte Teil der in ihrer Nachgeburtsperiode gestörten Frauen in der Vorgeschichte Aborte angegeben hatte. Wir sind dieser Spur weiter nachgegangen und haben zunächst einmal festgestellt, wieviel Frauen denn überhaupt nach dem vorliegenden Material Aborte in der Anamnese haben. Es fanden sich unter 4679 bei 1002 Fällen Aborte angegeben. Das sind 21,41 %. Im Vergleich zur Zahl der Entbindungen (3794) aber beträgt der Prozentsatz 26,36 %. Da bei dieser Zahl auf den Verlauf der hier besonders zu beachtenden Nachgeburtsperiode gar keine Rücksicht genommen ist, wurde zum Vergleich nachgesehen, welche Rolle der Abort bei Frauen ohne Nachgeburtsstörungen spielt. Es ergab sich folgende interessante Gegenüberstellung:

Wie oben bereits dargetan, hatten von
100 Frauen mit NgSt 34,06 anamnest. Aborte, dagegen
haben von 100 „ ohne „ nur 24,6 anamnest. Aborte.

III. Zusammenhänge zwischen den Angaben in der Literatur und den Feststellungen aus den Krankengeschichten.

Der unmittelbare Eindruck, den diese Zahlen hinterlassen, ist wohl der der sekundären Schädigungen. Es ist aus ihnen ersichtlich, daß die Pat. mit NgSt sehr viel häufiger in der Anamnese Aborte angegeben haben als die Frauen ohne NgSt. Der Unterschied beträgt fast genau 10 %.

Das ist aber eine Feststellung von nur relativer Gültigkeit, da jede der angeführten Frauen mit anamnestischen Aborten ohne NgSt bei späteren Geburten durchaus noch von solchen betroffen werden kann.

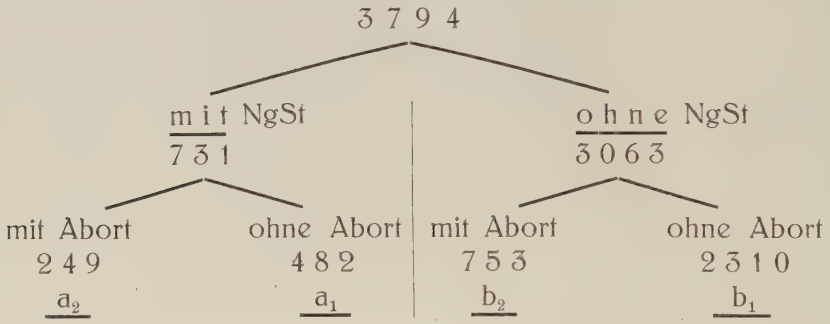
Man kann das Ergebnis auch von der anderen Seite sehen: Abortierende Frauen haben bei späteren Graviditäten mit größerer Wahrscheinlichkeit eine NgSt zu gewärtigen als nicht abortierende.

Um diese „Wahrscheinlichkeit" durch einen Prozentsatz ausdrücken zu können, ist es notwendig, bei den Nachgeburts-

störungen die Frauen ohne Aborte denen mit Aborten gegenüberzustellen, wobei das tertium comparationis eben die NgSt darstellen.

Es sind im ganzen 3794 Fälle untersucht. Davon waren in der Ng-Periode gestört 731. Von diesen hatten 249 (s. Tabelle S. 12) Aborte und die restlichen 482 keine Aborte. 3063 Fälle (= 3794 — 731) waren ohne NgSt, davon 753 mit und 2310 ohne Aborte nach folgendem Schema:

Anzahl der untersuchten Fälle:



$$\text{Anzahl der Frauen ohne Aborte} = \underset{a_1}{482} + \underset{b_1}{2310} = \underset{c_1}{2792}$$

$$\text{„ „ „ mit Aborten} = \underset{a_2}{249} + \underset{b_2}{753} = \underset{c_2}{1002}$$

A. Von 2 792 Frauen ohne Aborte haben 482 = 17,26 % NgSt.
B. „ 1 002 „ mit Aborten „ 249 = = 24,85 % „ .

Demnach kann dem auf Seite 13 aufgestellten Satze:

Von 100 Frauen mit NgSt haben 34,06 anamnest. Aborte,
„ 100 „ ohne „ „ nur 24,6 „ „

folgender gegenübergesetzt werden:

Von 100 Frauen mit Aborten haben 24,85 Nachgeburtsstörg.
„ 100 „ ohne „ „ nur 17,26 „
Diff. = 7,59 %

Die Frauen mit Aborten in der Anamnese haben also um über 7 % mehr NgSt als diejenigen ohne Aborte.

Danach hat es den Anschein, als ob die Schädigungen,

welche der Uterusschleimhaut durch Curettagen zugefügt werden, ernster zu bewerten sind als es bis jetzt geschah. Daß eine Placenta auf einer alten Sectionarbe adhärent wird, ist leicht einzusehen. Der schädliche Einfluß von Curettagen auf spätere Geburten liegt nicht so ohne weiteres auf der Hand und ist nur durch umfangreiches Zahlenmaterial festzustellen.

Die feste Placenta ist nach anamnestisch angegebenen Aborten dreimal so häufig wie die atonische Blutung. Wenn man nun die nach der Literatur als sicher anzusehende Decidualhypoplasie als Ursache für eine adhärente Pl. ansieht, so ist ebenso ohne Zweifel diese Hypoplasie auf eine mehr oder minder intensiv durchgeführte Abrasio zurückzuführen.

Ob es nun bei einer minderwertigen Entwicklung der Decidua bleibt, oder ob sich abnorm viel Bindegewebe bildet, dürfte von Fall zu Fall verschieden sein, bezw. davon abhängen, ob eine Abrasio mucosae vorlag oder die Ausschabung zu einer Abrasio muscularis wurde. Jedenfalls ist aus den Krankengeschichten nicht zu ersehen, ob die Atonie mit irgend welchen Angaben in der Vorgeschichte in Beziehung steht. Da die feste Placenta ja immer die häufiger vorkommende NgSt darstellt, dürfte ein Zusammenhang schon anzunehmen sein. Welcher Art dieser ist, kann schließlich nur die pathologische Anatomie klären.

Pl.-Anomalien wurden bei der Atonie überhaupt nicht gefunden; bei der Pl. adhärens in 1,12 %. Das widerspricht den Angaben in der Literatur, wo Bildungsfehler des Mutterkuchens fast einheitlich als Veranlassung zur Atonie angenommen werden. Inwieweit ein anomaler Uterus bei NgSt vorlag, war aus leicht verständlichen Gründen in den Krankenblättern in keinem einzigen Fall zu finden.

Die feste Pl. scheint auch eher die Neigung zu haben, bei späteren Geburten zu recidivieren, als die Atonie. Das Verhältnis beträgt 4,28 : 1 (vgl. Adler und Kraus S. 5). Über die habituellen Fälle bei der Atonie waren auch in der Literatur keine genaueren Angaben vorhanden. Das hängt wohl damit zusammen, daß bei schwerer Atonie gewöhnlich der Uterus exstirpiert wird und infolgedessen keine Gravidität mehr auftritt.

IV. Fehlergrenzen.

Bei den angegebenen Zahlenwerten sind folgende Fehlermöglichkeiten vorhanden:

I. Es sind in der Vorgeschichte Aborte von den Frauen verschwiegen worden.

II. Die Zahl der in den 3 Jahrgängen gefundenen Nachgeburtsstörungen entspricht nicht dem hypothetischen wahren Wert sämtlicher überhaupt vorkommenden NgSt.

Ad I. Obwohl es in der heutigen Zeit mit ihrem Streben nach sachlicher Orientierung aller Werte fast ausgeschlossen erscheint, daß eine Frau anamnestische Fehlgeburten verschweigen könnte, so sei dieser Fehlermöglichkeit der Vollständigkeit halber doch Rechnung getragen. Es dreht sich in der Hauptsache um die auf S. 14 aufgestellten Prozentsätze, die mit A und B bezeichnet sind und rein zahlenmäßig die Möglichkeit einer Nachgeburtsstörung bei vorangegangenen Aborten bezw. die größere Zahl von Aborten bei Frauen mit Nachgeburtsstörungen als bei Frauen ohne NgSt erläutern sollen.

Wenn nun Aborte verschwiegen wurden, so kann sich A und auch B ändern. Es ist dabei als sicher anzunehmen, daß der Prozentsatz der Frauen, die verschweigen, bei den Frauen mit NgSt ebenso groß ist, wie bei den Frauen ohne NgSt. Denn der Verlauf der NgP ist ja bei Angabe der Anamnese noch nicht bekannt und eine Beeinflussung der vorgeschichtlichen Angaben durch den Verlauf der Geburt dürfte wohl als völlig bedeutungslos nicht in Frage kommen.

Es war die Anzahl der Frauen ohne Aborte:

mit NgSt		ohne NgSt	
482	+	2310	= 2792
a_1	+	b_1	= c_1

Ein gewisser Prozentsatz x der Frauen verschweigt den Abort, d. h. unter der oben gemachten Annahme verschweigen x Prozent von a_1 und x Prozent von b_1. Für den Wert von A macht das aber nichts aus, wie folgende Rechnung zeigen soll:

$$x\,\% \text{ ist für } a_1 = \frac{x \cdot a_1}{100}$$

$$x\,\% \text{ „ „ } b_1 = \frac{x \cdot b_1}{100}$$

es ist also

$$a_1 - \frac{x \cdot a_1}{100} + b_1 - \frac{x \cdot b_1}{100} = c_1 - \frac{x \cdot c_1}{100}$$

und

$$A = \frac{100\ (a_1 - \frac{x \cdot a_1}{100})}{c_1 - \frac{x \cdot c_1}{100}},$$

da ja A den Prozentsatz a_1 bezogen auf c_1 darstellt. Dieser Ausdruck läßt sich wie folgt vereinfachen:

$$\frac{a_1\ (100 - x)}{\frac{c_1}{100}\ (100 - x)} = \frac{100\ a_1}{c_1} = A$$

A bleibt also unverändert. B jedoch ist variabel nach folgender Überlegung:

Ändert sich a_1 um $x\,\%$, so ändert sich a_2 um

$$\frac{x \cdot a_1}{100} = \frac{y \cdot a_2}{100} = y\,\%.$$

Ändert sich b_1 um $x\,\%$, so ändert sich b_2 um

$$\frac{x \cdot b_1}{100} = \frac{y_1 \cdot b_2}{100} = y_1\,\%$$

Hieraus ergibt sich:

$$y = \frac{a_1}{a_2} \cdot x = 1{,}94\,x \sim 2\,x$$

und

$$\frac{y}{y_1} = \frac{a_1 \cdot b_2}{a_2 \cdot b_1} = \frac{362}{575} \sim \frac{1}{1{,}6};$$

$$y_1 = 1{,}6\,y;$$

Ändert sich nun a_2 um $y\,\%$, b_2 um $1{,}6\,y\,\%$, so ändert sich c_2 um $z\,\%$:

$$\frac{y \cdot a_2}{100} + \frac{1{,}6\,y \cdot b_2}{100} - \frac{c_2 \cdot z}{100};$$

$$z = \frac{(a_2 + 1{,}6\,b_2)}{c_2} \cdot y$$

$$z = \frac{249 + 1205}{1002}\,y = \frac{1454}{1002}\,y \sim 1{,}4\,y;$$

Das gibt eine Änderung von B.

Es war $B = \frac{100\,a_2}{c_2}$

$$\text{es wird } B_1 = \frac{100 \cdot \left(a_2 + \frac{y \cdot a_2}{100}\right)}{c_2 + \frac{1{,}4\,y \cdot c_2}{100}};$$

Das Pluszeichen steht deswegen, weil ja bei Verschweigen von Aborten a_1 und b_1 kleiner und a_2 und b_2 größer werden müssen.

$$B_1 = \frac{100\,a_2 \cdot (100 + y)}{c_2\,(100 + 1{,}4\,y)} = \frac{100 + y}{100 + 1{,}4\,y} \cdot B$$

Dieser Coeffizient von B : $\frac{100 + y}{100 + 1{,}4\,y}$

ist nun auf seine Änderungsmöglichkeit zu untersuchen. Ergibt sich für x ein Extremwert von ~ 25 %, d. h. $^1/_4$ aller untersuchten Fälle hätten einen Abort verschwiegen, so bedeutet das, da y ~ 2x

$$y\,\% \sim 50\,\%$$

oder

$$\frac{100 + y}{100 + 1{,}4\,y} = \frac{150}{170} = 0{,}88;$$

d. h. auch in diesem Extremfalle sinkt der Prozentsatz von B (24,85 %) nicht unter 22 %, so daß immer noch eine Differenz B – A von ~ 5 % bleibt.

Da sich die einzelnen Fehler teilweise aufheben werden, kann mit einer mittleren Fehlergrenze von ± 2 % gerechnet werden.

Ad II. Es ist die Abweichung des hypothetischen wahren Wertes der NgSt von dem empirisch festgestellten zu untersuchen und

zwar, inwieweit sich ein Fehler in dem in dieser Arbeit gefundenen Prozentsatz der NgSt auf die Differenz B – A auswirkt, d. h. auf die Gegenüberstellung der Frauen ohne Aborte und mit Aborten in Bezug auf die Häufigkeit der NgSt.

Um die Abweichung zu erfassen, sei zunächst der Prozentsatz der NgSt in den einzelnen Jahrgängen untersucht:

Im Jahre	1927	waren	von	1157	Fällen	256	in	der	NgP	gestört	=	22,2 %
„ „	1928	„	„	1391	„	237	„	„	„	„	=	17,04 %
„ „	1929	„	„	1246	„	238	„	„	„	„	=	19,45 %
				3794		731						

Daraus ergibt sich eine Sicherheit von $\pm$ 3 % des Mittelwertes, der sich aus den gesamten beobachteten Fällen (3794) zu 19,26 % errechnet.

Dadurch könnte sich bei der Differenz B – A die Zahl 482 um $\pm$ 15 (Unsicherheit von 3 %) und die Zahl 249 um $\pm$ 7 bei derselben Unsicherheit verändern. Im ungünstigsten Falle lauten dann die Zahlen 497 und 242. Daraus ergeben sich folgende Prozentsätze:

A ~ 18 % B ~ 24 % B – A ~ 6 %,

d. h. Sicherheit des empirisch gefundenen Wertes (B – A = 7,6 %) von $\pm$ 1,6 %. Es bleibt also auch nach dieser Betrachtung bei einer Fehlergrenze von annähernd $\pm$ 2 %.

V. Das russische Experiment.

Es ist schon oben bemerkt worden, daß die Beurteilung biologischen Geschehens nur auf Grund von Zahlenmaterial immer eine gewisse Vorsicht voraussetzt. Vielmehr ist es notwendig, aus ähnlichen Gebieten, aus anderen Ländern, anderen Zeiten etc. Parallelen zu suchen. Das soll nun in einigen Andeutungen an Beobachtungen, die in Rußland gemacht wurden, versucht werden.

Das russische Volkskommissariat für Gesundheitswesen (Narkomsdraw) und das Volkskommissariat für Justiz (Narkomjust) erließen am 18. 11. 1920 das Dekret zwecks Legalisierung des Abortes. Damit hat sich Rußland an ein großes Experiment von bis jetzt eigentlich noch unübersehbarer Tragweite herangewagt.

Die wissenschaftliche Auswertung dieses „russischen

Experimentes" ist nun deswegen sehr erschwert, weil nur vereinzelt genaues Tatsachenmaterial zu uns gelangt. Außerdem müssen die russischen Berichte über Erfahrungen aus der staatlich konzessionierten Schwangerschaftsunterbrechung schon wegen ihrer mannigfachen Widersprüche mit großer Vorsicht und als z. T. stark tendenziös angesehen werden. Es ist aber trotz dessen möglich, auf einige Feststellungen hinzuweisen, die verschiedenen Berichten gemeinsam sind.

In einer Arbeit „Der künstliche Abort und seine Folgen" gibt Levit Hinweise auf Zusammenhänge zwischen einer Abrasio uteri und später auftretenden Unterleibsbeschwerden. Die Perforation des Uterus zählt er dabei zu den seltenen Komplikationen. Weit mehr Bedeutung kommt nach seiner Auffassung den Krankheitszuständen zu, die einige Zeit nach dem (nota bene) legalen d. h. lege artis ausgeführten Abort zu beobachten sind. Leichte Infektionen in der Nachgeburtsperiode nach Curettagen verursachen oft Erkrankungen ernsterer Natur wie Extrauteringravidität, Sterilität, und zwar hatten unter 204 Fällen von graviditas extrauterina 61 Kranke vorher eine künstliche Unterbrechung, d. s. 29,9 %. Die Zahl der Bauchhöhlenschwangerschaften steigt seit den Jahren 1922/23 bezogen auf die Gesamtzahl der Kranken und geht parallel mit dem Ansteigen der Zahl der künstlichen Aborte. Bei 20 % der ambulanten Kranken ist die Abrasio uteri nach Ansicht Levits die Ursache chronischer Leiden der Genitalorgane. Das Zahlenverhältnis der einzelnen Krankheiten zu einander zeigt er an folgender Tabelle:

Secund. Sterilit.	Recidiv. Parametr.	Salping. Oophorit.	Perisalp.	Endometr. decid.	Metritis	Grav. extraut.	Metroendometritis
81	78	74	5	33	11	2	16

Summa: 300.

Mandelstamm (von Levit zitiert) fand bei 35 % kein anderes ätiologisches Moment für Sterilität als einen vorhergegangenen künstlichen Abort.

Sellheim zitiert den Brief eines russischen Arztes: „Wenn auch die Frauen meistens entlassen werden mit dem Befund

„Abort gut gelungen", so dauert es doch nicht lange, daß die bis dahin gesunde Frau zu einer gynäkologisch-Kranken wird." In der Aufzählung der entfernten Komplikationen stimmt er zum großen Teil mit Levit überein und deutet u. a. hin auf die Notwendigkeit einer manuellen Placentalösung bei späteren Geburten, die Möglichkeit weiterer Fehlgeburten und auf das psychische Trauma.

Serdukoff (Moskau) stellt zwar fest, daß die Zahl der Geburten trotz der Freigabe des Abortes entsprechend dem Bevölkerungszuwachs zunimmt, sieht aber im künstlichen Abort ein biologisches Trauma, „das die trophische Hormonwirkung des corpus luteum, der Placenta, des Fötus und der inneren Sekretion des Uterus jäh und gewaltsam unterbricht." Er hat bei infantilasthenischen Pat. nach der Interruptio eine oft ganz anomale Involution der Organe gefunden, die besonders bei Jugendlichen von 17 – 18 Jahren, ohne daß eine Entzündung vorausgeht, eine dauernde Sterilität herbeiführt. Am Uterus selbst sieht man fibro-atrophische und fibro-metropathische Veränderungen.

Im Gegenzatz zu Serdukoff, welcher behauptet, daß der inkomplette, heimliche Abort ganz zurückgeht, stellt Serge Krassilnikian in seiner Schrift „Russische Erfahrungen mit der Freigabe der Abtreibung – eine Lehre für Deutschland" fest, daß trotz der Legalisierung die Kurpfuscheraborte (kriminellen Aborte) zugenommen haben. Ebenso sei die Zahl der septischen Erkrankungen nach der Freigabe wesentlich in die Höhe gegangen, und die Unterbrechung der Schwangerschaft – selbst lege artis ausgeführt – habe sich als ein ernster und schwerer Eingriff für den weiblichen Organismus erwiesen. Diese von Krassilnikian vertretene Auffassung stimmt auch mit den an den Namen Niedermeyer sich knüpfenden Beobachtungen russischer Verhältnisse überein.

Niedermeyer führt in einem Aufsatz über „Die bisherigen Lehren aus der Freigabe des Abortus in Rußland" interessantes Material russischer Gynäkologen an über die Wirkung kumulierter Aborte auf die Gesundheit der Frau. Sie decken sich zum großen Teil mit den schon oben erwähnten Beobachtungen: Endo-, Parametritis, fehlerhafte Einidation, Häufung

der extrauterinen Schwangerschaften. Nach Aborten seien septische Erkrankungen doppelt so häufig zu beabachten wie nach normalen Geburten.

Klein-Woronesch (von Niedermeyer zitiert) lenkt das Augenmerk besonders auf die nach Aborten auftretenden geburtshilflichen Komplikationen: Placenta praevia, Pl. accreta, schwerste atonische Blutungen. Auch die Zunahme der Querlagen wurde beobachtet, desgleichen Wehenschwäche, die opetive Eingriffe nötig machten. Klein hat festgestellt, daß ein direkter ursächlicher Zusammenhang aller dieser Klomplikationen mit vorher durchgemachten Aborten besteht.

Bromikowa, die Mitarbeiterin von Prof. Kurdinnowski, wird in einer anderen Arbeit von Niedermeyer angeführt. Sie hat den Nachweis erbracht, daß der Prozentsatz pathologischer Geburten nach Arborten 13,8 % und ohne vorangegangene Fehlgeburt 6,8 % beträgt (auch die Zahl der Wochenbetterkrankungen ist doppelt so groß wie bei den Vergleichfällen). Die Differenz beträgt 7 %, würde also dem in dieser vorliegenden Arbeit gefundenen Unterschied (s. S. 14) von 7,59 % entsprechen.

Diese letzte Beobachtung ist von besonderer Bedeutung, weil sie die in dieser Arbeit gefundenen Resultate bestätigt. Die übrigen Feststellungen russischer Ärzte beziehen sich in der Hauptsache auf die nachfolgenden gynäkologischen Komplikationen. Sie ergänzen jedoch auch nach dieser Seite hin den Eindruck, der sich einem schon bei Beobachtung der geburtshilflichen Störungen aufdrängt, daß die Unterbrechung der Schwangerschaft sich sowohl bei nicht gravid werdenden als auch bei schwangeren Frauen bitter rächen kann.

Zusammenfassung.

1.) Die Interruptio graviditatis spielt in der Nachgeburtsperiode späterer Schwangerschaften als Ätiologie gewisser Störungsmöglichkeiten eine wichtige Rolle, was nach den Krankengeschichten von 4679 Pat. untersucht worden ist.

2.) Die Frauen mit Nachgeburtsstörungen haben sehr viel häufiger (34,06 : 24,6) in der Anamnese Aborte angegeben als diejenigen ohne Nachgeburtsstörungen.

3.) Placenta-Anomalien, Uterus-Anomalien, frühere intrauterine Eingriffe, wie Placentalösungen, Sectio und frühere Atonien spielen demgegenüber eine untergeordnete Rolle.

4.) Als NgSt treten vor allem auf: Placenta adhärens und Atonie und zwar die Pl. adhärens ungefähr dreimal so häufig wie die Atonie.

5.) Es ist bemerkenswert, daß einmal auftretende Atonien oder feste Placenten bei späteren Geburten leicht recidivieren und zwar Atonien von 15 Fällen 11 mal und adhärente Placenten von 30 Fällen 26 mal.

6.) Die Feststellung unter Abs. 4 dürfte auf Grund der in der Literatur gefundenen Angaben mit der nach Aborten sich oft nur mangelhaft oder gar nicht bildenden Decidua und der abnormen Bindegewebswucherung in Zusammenhang zu bringen sein. Demnach sind einerseits die Placentazotten gezwungen, in die Muscularis zu wachsen, andererseits sind die durch Bindegewebe gehemmten Muskelbündel des Uterus nicht imstande, die zwischen ihnen gelegenen Gefäße bei ihrer Kontraktion abzuklemmen.

Literaturverzeichnis.

Heidler und Steinhard: Über die manuelle Placentalösung. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der Medizin. 1928, Bd. 24.

Kermauner: Die Ursachen der Nachgeburtsblutung. Archiv für Gynäkologie, Kongressber. 1925.

Levit: Der künstliche legale Abort und seine Folgen. Zentralblatt für Gynäkologie. 1929 Nr. 13.

Niedermeyer: Bisherige Lehren aus der Freigabe des Abortus in Rußland. Sonderheft Ethik Nr. 2. Herausgegeb. v. Deutschen Ärzte- und Volksbund für Sexual- und Gesellschaftsethik. Halle a. S. 1927.

„ Der legalisierte Abort im Spiegel der russischen Gynäkologie. Caritas Zeitschrift für Caritaswissenschaft und Caritasarbeit. 34. Jahrg. 1929.

Schmidt Hans Hermann: Pathologie und Therapie der Nachgeburtsperiode. Aus dem Handbuch von Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes. 1927.

Sellheim: Das Problem der Abtreibung in Rußland und bei uns. Neue medizin. Wochenschrift 1926 Nr. 40.

Serdukoff: Der künstliche Abortus – ein biologisches Trauma. Seine Folgen. Rev. mens. et Obstètr. 17 Nr 3 (1928). Besprochen von B. Bienenfeld (Wien) im Zentralbl. für Gynäkologie. 1929 Nr. 47a.

Serge Krassilnikian: Russische Erfahrungen mit der Freigabe der Abtreibung – eine Lehre für Deutschland. Berlin, Emil Ebering 1930. Besprochen von Niedermeyer (Görlitz) im Zentralblatt für Gynäkologie 1930 Nr. 22.

Stoeckel: Pathologie und Therapie der Nachgeburtsblutungen. Arch. für Gynäkologie. Kongressbericht 1925.

Lebenslauf.

Ich, Josef Cancik, wurde am 23. 2. 05 als Sohn des Geschäftsinhabers und Eigentümers Josef Cancik und seiner Ehefrau Anna geb. Tauer in Berlin geboren. Nach siebenjährigem Besuch der Volksschule trat ich in das kgl. katholische Gymnasium zu Glogau ein, verließ dieses nach 8 Jahren mit dem Zeugnis der Reife und begann in Berlin Medizin zu studieren. Daselbst bestand ich nach vier Semestern die ärztliche Vorprüfung und nach weiteren sechs am 7. 7. 31 das Staatsexamen. Augenblicklich absolviere ich mein praktisches Jahr, das am 15. 7. 32 beendet ist.